

BIOLAN[®]

SAUNASUODATIN



Asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeet

Sisällysluettelo

BIOLAN SAUNASUODATIN	3
1. Toimintaperiaate ja rakenne	3
1.1. Saunasuodatin tekniset tiedot	4
1.2. Osaluettelo	4
2. Suodattimen kuormituskapasiteetti ja puhdistusteho	5
3. Suunnittelu ja sijoituspaikan valinta	5
4. Suodattimen asentaminen	6
4.1. Tulevan ja lähtevän viemäriputken liittäminen	6
4.2. Suodatinmateriaalin paikoilleenlaittaminen	6
4.3. Ilmaventtiilien avaus	7
5. Saunasuodatin käyttö ja huolto	7
5.1. Toiminnan seuranta	8
5.2. Suodatinmateriaalin vaihto	8
5.3 Suodattimen talvisäilytys	8
6. Häiriötilanteiden hoito	9
Huoltopäiväkirja	10
Biolan Saunasuodatin lisävarusteet ja tarvikkeet	11
TAKUUTODISTUS	12

BIOLAN SAUNASUODATIN

- helposti asennettava, kotimainen pienpuhdistamo pesuvesille

Biolan Saunasuodatin on erityisesti vapaa-ajan asunnoille ja saunoille suunniteltu harmaiden jätevesien puhdistuslaite. Puhdistamoon voi johtaa vähäiset pesu- ja saunavedet. Saunasuodatin asennetaan maan päälle. Jätevesi johdetaan suoraan puhdistamoon painovoimaisesti tai pumppaamalla. Puhdistamon kapasiteetti riittää noin 250 litran päivittäiseen kuormitukseen.



1. Toimintaperiaate ja rakenne

Suodattimen toiminta perustuu jäteveden mekaaniseen ja biologiseen suodattamiseen. Suodattimessa käytetään orgaanista suodatinmateriaalia, johon jäteveden lika-aineet tarttuvat. Suodatinmateriaalin pinnalla elävä pieneliöstö käyttää epäpuhtaudet ravinnokseen.

Saunasuodatin koostuu viidestä päällekkäin sijoitetusta suodatinlaatikosta. Jätevesi johdetaan ylimmäiseen suodatinlaatikkoon. Suodattimen sisällä jätevedet valuvat painovoimaisesti suodatintasolta toiselle laatikon päädystä olevien aukkojen kautta.

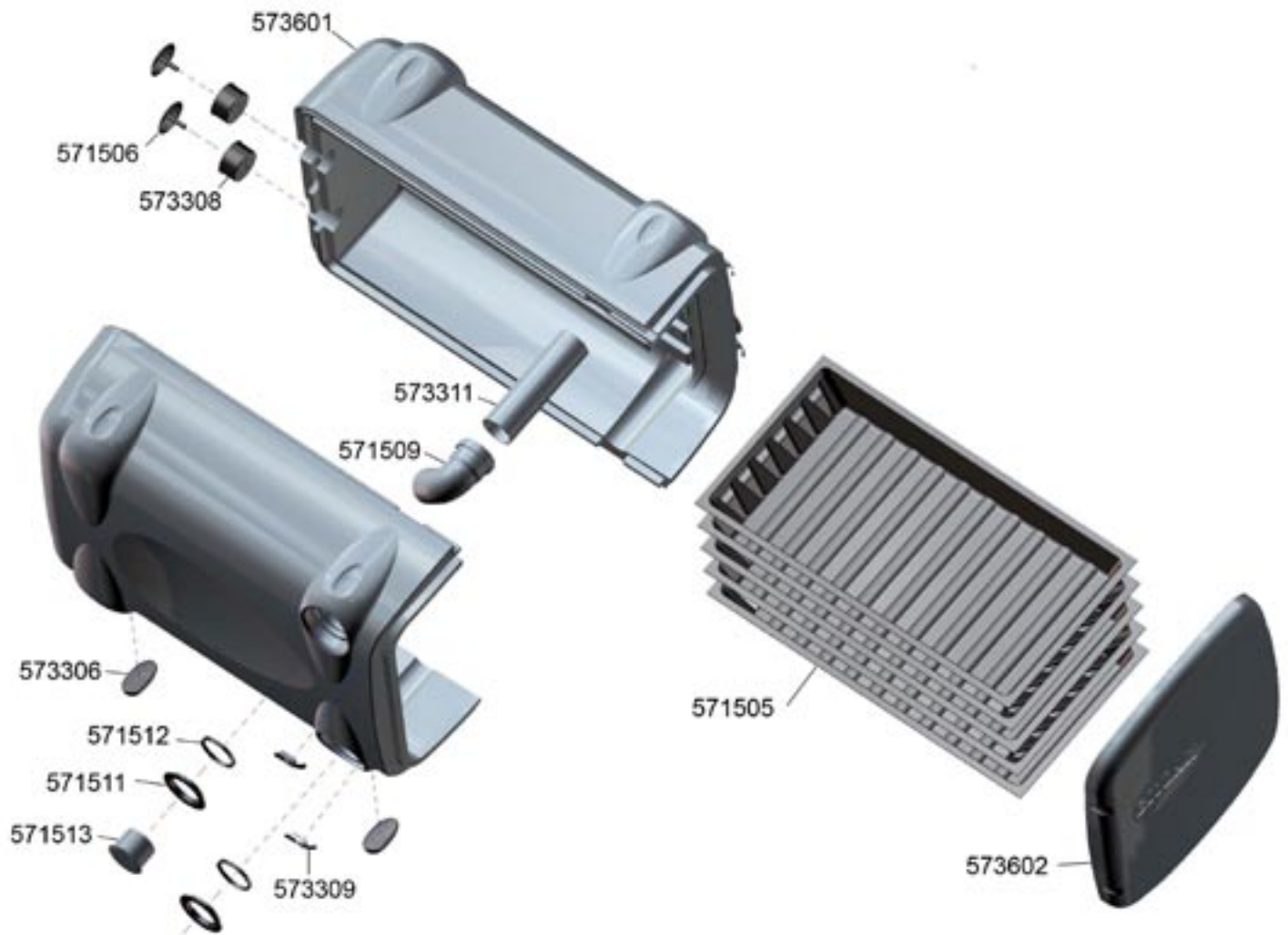
Ilmankierto toimii laitteessa painovoimaisesti: takaseinän alemmasta ilmanvaihtoventtiilistä sisään ja yläventtiilistä ulos. Pieneliöstön hapensaanti on laitteen toiminnan kannalta oleellista.

Suodatin on valmistettu pakkasenkestävistä materiaaleista ja lämpöeristetty. Metalliosat ovat ruostumatonta terästä. Laite on toimintavarma ja pitkäikäinen.

1.1. Tekniset tiedot

- mitat (leveys x korkeus x syvyys) 600 x 700 x 1010 mm
- putkiyhteet Ø 75 mm viemäriputkille
- tulo- ja lähtöyhteen korkeusero on 530 mm (pudotuskorkeus)
- kapasiteetti n. 250 litraa vuorokaudessa
- paino ilman suodatinmassaa n. 38 kg

1.2. Osaluettelo



Tuotenro	Nimike	Materiaali
571505	Suodatinlaatikko	ABS-muovi
571506	Lautasventtiili	Polypropeeni
571509	HT-Kulmayhde, 75 mm	Polypropeeni
571511	Liitosholkki	Polypropeeni
571512	Liitosholkin tiiviste	EPDM
571513	Tulppa, 75 mm	Polypropeeni
573306	Kumitalla	EPDM
573308	Lautasventtiilin runko	Polypropeeni
573309	Salpa	Ruostumaton teräs
573311	Liitosputki, 250 x 75 mm	Polypropeeni
573601	Runko	Polyeteeni +uretaanieristys
573602	Huolto-ovi	Polyeteeni +uretaanieristys

2. Suodattimen kuormituskapasiteetti ja puhdistusteho

Biolan Saunasuodatin on suunniteltu erityisesti vapaa-ajan asuntojen, saunojen pesuvesien puhdistukseen. Suodatin puhdistaa kiinteistön vähäiset pesu- ja saunavedet. Kiinteistön WC:n tai kuivakäymälän jätevedet on johdettava umpisäiliöön tai käsiteltävä muuten asianmukaisesti. Suodattimeen ei saa johtaa sade-, hule- tai perustusten kuivausvesiä.

Ohjeiden mukaisesti asennetun suodattimen puhdistuskapasiteetti on noin 250 litraa vuorokaudessa. Suodatinmateriaalin puhdistusteho säilyy noin 100 käyttövuorokautta, jonka jälkeen se on vaihdettava huolto-ohjeiden mukaisesti.

3. Suunnittelu ja sijoituspaikan valinta

Jätevesijärjestelmän rakentaminen tai sen muuttaminen edellyttää kunnan rakennusvalvonnan myöntämää rakennus- tai toimenpidelupaa tai toimenpideilmoitusta. Rakentamisen lupaa haetaan asianmukaisella suunnitelmalla. Vähäisille jätevesimäärille tarkoitetun käsittelyjärjestelmän rakentamiseen tai muuttamiseen ei lupaa välttämättä vaadita. Käytäntö tulee tarkistaa sen kunnan rakennusvalvonnasta, missä kiinteistö sijaitsee.

Biolan Saunasuodatin sijoitetaan maan päälle. Suodatin sijoitetaan paikkaan, johon ei kerry seisovaa vettä esimerkiksi tulva-aikana. Puhdistamo voidaan asentaa ulos ilman sääsuoja. Laite on lämpöeristetty, minkä ansiosta se toimii pikkupakkasilla. Mikäli suodatinta käytetään talvella, siihen on kuitenkin asennettava lisävarusteena saatava Biolan lämmityskaapeli, tai suodatin tulee sijoittaa tilaan, jonka lämpötila on nollan yläpuolella.

Jätevedet johdetaan suoraan suodattimeen joko viettoviemärillä tai pumppukaivon avulla. Mikäli pumppauksessa hyödynnetään olemassa olevia saostuskaivoja, niiden on oltava umpinaiset ja hyväkuntoiset. Pumpun käyntiä tulee jaksottaa kellokytkimellä niin, että yhden käyntijakson aikana pumppu tuo suodattimelle korkeintaan 20 litraa jätevettä. Käyntijaksojen välin tulee olla vähintään 10 minuuttia. Biolan Ajastin, Uppopumppu ja Pumppukaivo ovat saatavilla lisävarusteina.

Sijoituspaikkaa valittaessa on huomioitava käyttö- ja huoltotoimenpiteiden vaatima tila. Laitteen edessä tilaa on oltava suodatinmateriaalin vaihtoa varten vähintään yksi metri. Myös laitteen sivuilla ja takana tulee olla riittävästi tilaa, jotta viemärin tulo- ja lähtöyhteiden liitoksien huolto sekä takaseinän ilmanvaihtoventtiilien säätö on mahdollista. Ilmanvaihtoventtiileitä ei saa peittää, jotta pieneliöiden tarvitsema hapensaanti varmistuu.

Puhdistettu jätevesi johdetaan sopivaan purkupaikkaan, esim. kivipesään tai avo-ojaan. Suunnittelussa tulee huomioida, että jäteveden purku on esteetöntä eikä putken pää ole veden alla edes korkean pinta- tai pohjaveden aikaan. Avo-ojaan johdettaessa putken päähän on hyvä laittaa läppä tai verkko jyrksijöiden ja muiden pieneläinten pääsyn estämiseksi.

4. Suodattimen asentaminen

Suodatin asennetaan tasaiselle, kantavalle, routimattomalle alustalle, esimerkiksi sorapatjan, murskepatjan tai valetun betonilaatan päälle. **Suodattimen tulee olla vaaka-suorassa**, jotta jätevesi virtaa tasaisesti hyödyntäen kaiken puhdistuspinta-alan suodatinmateriaalista.

4.1. Tulevan ja lähtevän viemäriputken liittäminen

Viettoviemäreitä asennettaessa tulee huomioida riittävä kaltevuus (vähintään 1 -1,5 %), jotta jätevesi virtaa esteettä talon lähtöviemäristä aina purkupisteeseen saakka.

Suodattimessa on molemmin puolin laitetta tulo- ja poistoyhteet 75 mm viemäriputkille. Putket voidaan asentaa sijoituspaikan vaatimusten mukaan kummalta puolelta tahansa. Rakennuksesta tuleva viemäriputki liitetään suodattimen yläreunan tuloyhteeseen. Alareunan poistoyhteeseen liitetään laitteesta lähtevä purkuputki. Ylimääräiset reiät suljetaan tulpilla (tuotenumero 571513).

Tuloviemäri tulee eristää, mikäli puhdistamoä käytetään talvella. Mikäli suodattimeen on asennettu lämpökaapeli, se lämmittää myös purkuputkea. Tämän vuoksi purkuviemärin eristyksen tarve on arvioitava tapauskohtaisesti.

4.2. Suodatinmateriaalin paikoilleen laittaminen

Suodatinmateriaali on valmiiksi laitteen sisällä laatikoissaan. Kuljetusta varten se on pakattu muovipusseihin. Muovipussit poistetaan. Suodatinmateriaali revitään ilmavaksi ja levitetään kevyesti taputtelemalla tasaisesti laatikkoon. Pakkaustavasta johtuen pussissa saattaa olla ylimääräistä suodatusmateriaalia. Suodatusmateriaalia on laatikossa sopi-

vasti kun sen pinta on noin 2 cm laatikon reunojen alapuolella. Lopuksi suodatinmateriaalia vedetään n. 5 cm taaksepäin laatikon purkupäässä olevien V-aukkojen edestä.

Suodatinmateriaalilaatikat ovat identtisiä, mutta huomioi laatikoiden suunta – ylimmäinen laatikko vie veden takaseinää kohti, seuraava tuo veden huolto-ovelle päin jne. Alimmainen laatikko vie veden takaseinää kohti, mistä vesi valuu muotoiltua pohjaa pitkin purkuviemäriin.

4.3. Ilmaventtiilien avaus







Suodattimen toiminta perustuu pieneliöiden toimintaan. Eläkkeeseen pieneliöt tarvitsevat happea, joten suodattimen ilmanvaihdosta on huolehdittava. Ilmanvaihtoa varten laitteen takaseinässä on kaksi säädettävää lautasventtiiliä. Kesäajaksi avataan molempia lautasventtiileitä 10–20 mm raolleen. Talvikäytössä venttiilit pidetään vain hiukan raollaan (n. 5–10 mm).

5. Saunasuodatin käyttö ja huolto

Laitetta tulee käyttää ja huoltaa ohjeiden mukaan sekä seurata säännöllisesti sen toimintaa. Jätevesijärjestelmän huollossa on huomioitava myös mahdollisesti käytössä olevan pumppukaivon ja saostussäiliöiden huolto.

Suodattimeen voi johtaa vähäiset pesu- ja saunavedet. Puhdistamo sietää pieniä määriä siivouksessa käytettäviä antibakteerisia ja klooripohjaisia puhdistus aineita. Pesuaineiden annostelussa tulee noudattaa valmistajan antamia ohjeita.

Suodattimeen ei saa johtaa WC:n tai kuivakäymälän jätevesiä, sade-, hule- tai perustusten kuivatusvesiä. Puhdistamoon ei saa johtaa myrkyllisiä kemikaaleja tai niitä sisältäviä aineita, jotka voivat tappaa jätevettä puhdistavat pieneliöt, esimerkiksi putkenavausaineet, maalit, öljyt, liuottimet. Haitalliset aineet tunnistaa tuotteen pakkauksen kemikaalimerkinnöistä:

 Myrkyllinen	 Ympäristölle vaarallinen
 Syövyttävä	 Syttyvä
 Haitallinen, ärsyttävä	 Hapettava

5.1. Toiminnan seuranta

Suodattimen toimintaa pitää seurata vähintään kaksi kertaa käyttökauden aikana. Oikein toimivan puhdistamon suodatinmateriaali on kosteaa ja ulostuleva vesi on kirkasta ja hajutonta eikä juurikaan sisällä kiintoainetta.

Tarkista, että

1. jätevedettä virtaa tasaisesti kaikista laatikon aukoista
2. suodatinmateriaali on noin 5 cm:ä irti laatikon purkupäädyn aukoista
3. ilmanvaihtoventtiilien säätö on oikeassa asennossa ja ilma kulkee esteettä
4. viemäreiden näkyvät liitokset ovat kunnossa
5. puhdistettu jätevesi virtaa vapaasti pois suodattimesta

5.2. Suodatinmateriaalin vaihto

Puhdistamon suodatinmateriaali on vaihdettava normaalitilanteessa noin 100 käyttövuorokauden välein. Suodatinmateriaalina saa käyttää vain Biolan suodattimille tarkoitettua materiaalia. Biolan Oy ei takaa laitteen puhdistustehoa millään muulla suodatinmateriaalilla.

1. Vaihda kaikkien laatikoiden suodatinmateriaalit kerralla.
2. Avaa puhdistamon huolto-ovi ja vedä suodatinmateriaalilaatikat vaakatasossa ulos laitteesta.
3. Tyhjennä suodatinmateriaali kompostiin tai käytä katteena koristekasveille.
4. Täytä laatikot uudella suodatinmateriaalilla. Revi suodatinmateriaali ilmavaksi ja levitä kevyesti taputtelemalla tasaiseksi kerrokseksi laatikkoon. Pakkaustavasta johtuen pussissa saattaa olla ylimääräistä suodatusmateriaalia. Suodatusmateriaalia on laatikossa sopivasti kun sen pinta on noin 2 cm laatikon reunojen alapuolella. **Vedä loppuksi suodatinmateriaalia taaksepäin noin 5 cm:ä laatikon V-aukkojen edestä.**
5. Tarkista ja puhdista jäteveden tulo- ja poistoyhteet.
6. Laita suodatinmateriaalilla täytetyt laatikot takaisin suodattimeen. Suodatinmateriaalilaatikat ovat identtisiä, mutta huomioi laatikoiden suunta – ylimmäinen laatikko vie veden takaseinää kohti, seuraava tuo veden huolto-ovelle päin jne. Alimmainen laatikko vie veden takaseinää kohti, mistä vesi valuu muotoiltua pohjaa pitkin purkuviemäriin.
7. **Varmista, että laite on vaakasuorassa sekä pituus- että poikittaissuunnassa**, jotta jätevesi valuu tasaisesti suodatinlaatikosta toiseen.
8. Sulje suodattimen huolto-ovi huolellisesti.
9. Kirjaa ylös huoltotoimenpiteet.

5.3 Suodattimen talvisäilytys

Suodatinmateriaalilaatikat jätetään suodattimen sisälle. Suodatinmateriaalin jäätyminen ei vahingoita laitteen rakenteita. Mikäli suodatinmateriaali on keväällä käyttöön otettaessa jäässä, se sulatetaan valuttamalla suodattimen läpi lämmintä, puhdasta vettä.

6. Häiriötilanteiden hoito

Suodatinmateriaalilaatikko on jatkuvasti täynnä vettä

Suodatinmateriaalilaatikon tulee valua tyhjäksi käyttökertojen välillä. Mikäli näin ei tapahdu, saattaa suodatinmateriaali olla tukkeutunut.

1. Varmista, että suodatinmateriaali on noin 5 cm:ä irti laatikon purkupäädyn aukoista. Tarvittaessa siirrä suodatinmateriaalia hieman taaksepäin.
2. Tarkista suodatinmateriaalin ikä. Raskaassa kuormituksessa ja jatkuvassa käytössä suodatinmateriaali saattaa tukkeutua jo sadan käyttövuorokauden aikana. Vaihda suodatinmateriaali tarvittaessa.

Suodattimessa on kärpäsiä

Harmaavesisuodattimen ilma-aukoissa on tiheäsilmainen kärpäsverkko. Silti suodattimeen saattaa joskus pesiä pieniä kärpäsiä tai sääskiä. Mikäli kärpäset häiritsevät, voit torjua niitä pyretriinipohjaisella torjunta-aineella esimerkiksi Raid tai kaupallisilla kärpäsbakteerivalmisteilla.

Biolan Saunasuodatin lisävarusteet ja tarvikkeet

Suodatinmateriaali

Saunasuodattimen suodatinmateriaali on kotimaista, puhdasta lampisirppisammalta. Materiaali on annospakattu noin 30 litran muovipusseihin, siten että yhden pussin materiaali riittää yhteen suodatinmateriaalilaatikkoon. Materiaali myydään 5 tai 10 pakkauksen eränä.

Pakkaus: 5 x n.30 l säkki
Tuotenumero 5741

Pakkaus: 10 x n.30 l säkki
Tuotenumero 5716

Talvilämmityspaketti

Biolan Lämmityskaapeli on lisävaruste puhdistamolle, mikä mahdollistaa suodattimen ympärivuotisen käytön. Lämmityskaapeli on pistotulppaliitännäinen. Kaapeli asennetaan suodattimen sisälle ja liitetään pistorasiaan lämmitystarpeen tullen. Kaapelin teho säätyy automaattisesti suodattimen sisälämpötilan mukaan. Lämmityskaapelin asentaminen on mahdollista myös jälkikäteen. Asennus on yksinkertainen tehdä kuvitetun ohjeen mukaan.

Pumppauspaketti ja tarvikkeet

Pumppauspaketti on lisätarvike asennuskohteisiin, joissa jätevesiä ei ole mahdollista johtaa suodattimeen painovoimaisesti viettoviemärillä. Ajastimen avulla jätevesisyötetään sopivina annoksina Pumppukaivosta suodattimeen. Pumppauspaketti sisältää kolme osaa: Ajastin, Uppopumppu ja Pumppauskaivo. Osat on saatavissa myös erikseen.

Tuotenumero: 5773
sisältää osat: Ajastin 5770, Uppopumppu 5771, Pumppauskaivo 5772

Biolan Saunasuodatin

TAKUUTODISTUS

Valmistaja täyttää:
Valmistenumero: _____
Valmistuspäivä: _____/_____/2007
Kokoaja: _____

Myyjän leima ja allekirjoitus:
Ostopäivä: _____/_____/2007

Ostajan tiedot:
Ostaja: _____
Lähiosoite: _____
Postinumero: _____
Postitoimipaikka: _____
Puhelinnumero: _____

Biolan Saunasuodattimet valmistetaan Suomessa. Jokaisella laitteella on oma sarjanumero, jonka perusteella laitteen valmistus voidaan jäljittää.

Biolan Saunasuodattimella on vuoden takuu

1. Takuu alkaa ostopäivästä ja koskee mahdollisia materiaali- ja valmistusvikoja. Takuu ei kata mahdollisia välillisiä vahinkoja.
2. Pidätämme oikeuden päättää viollisen osan korjaamisesta tai vaihtamisesta.
3. Vahingot, jotka aiheutuvat laitteen huolimattomasta, väkivaltaisesta käsittelystä, käyttöohjeiden noudattamatta jättämisestä tai normaalista kulumisesta, eivät kuulu tämän takuun piiriin.
4. Takuukorvauksissa on ostajan esitettävä asiallisesti täytetty takuutodistus tai eritelty ostokuitti.

Mahdollisissa takuuasioissa pyydämme Teitä kääntymään suoraan Biolan Oy:n puoleen.

Lisätietoja Biolan Saunasuodattimen asentamisesta ja käytöstä saat tarvittaessa Biolan Oy:stä:

Biolan Oy, PI 2, 27501 Kauttua
Puh. (02) 5491 600, Fax. (02) 5491 660
Email myynti@biolan.fi , www.biolan.fi

BIOLAN[®]